

# Arquitectura Viva

Número 38

Septiembre-octubre 1994

1.000 ptas

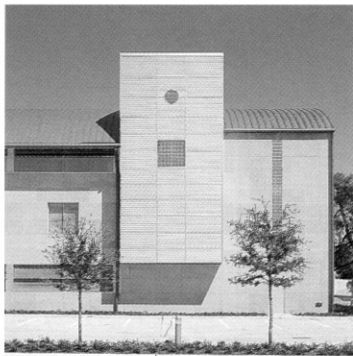


Cruz y Ortiz:  
estadio olímpico de Madrid  
Calatrava, de Lyon a Lisboa  
Juan Navarro desde Chile  
Hopkins en Glyndebourne,  
Hertzberger en La Haya  
Museos de Ito y Predock  
Carlos Jiménez, Arets:  
estudios artísticos

## Teatros del arte

Rossi y Gehry, escenarios para la industria cultural





# Arquitectura Viva

Número 38

## Contenido

## Sumario

### Director

Luis Fernández-Galiano

### Redactora jefe

Adela García-Herrera

### Redacción

Jorge Sainz

Gina Cariño

Justo Isasi

Carlos Verdaguer

### Diagramación y producción

José Jaime S. Yuste

Cuca Flores

### Administración

Francisco Soler

### Suscripciones

Lola González

### Distribución

Mar Rodríguez

### Publicidad

Carmen Andrade

### Redacción y administración

AviSa (Arquitectura Viva SL)

Rosario, 31. 28005 Madrid

Teléfono 366 99 00. Fax 364 01 51

### Distribución en quioscos

Coedis SA

Avenida de Barcelona, 255

08750 Molins del Rei (Barcelona)

Teléfono 680 03 60. Fax 668 82 59

**Precio del número:** 1.600 pesetas

© AviSa. Septiembre-octubre 1994

Arquitectura Viva es miembro de ARCE  
(Asociación de Revistas Culturales de España)

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse, almacenarse ni transmitirse de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin la previa autorización escrita por parte de AviSa. Todos los derechos reservados. *All rights reserved.*  
**Depósito legal:** M. 17.043/1988. ISSN: 0214-1256

Compuesto con Xerox Ventura Publisher 3.0

**Fotomecánica:** Megacolor

**Impresión:** Monterreina

**Encuadernación:** De la Fuente

**Cubierta:** Museo de Arte Weisman en Minneapolis, Minnesota, de Frank Gehry; foto de Don F. Wong.

**Notas:** Las traducciones de los artículos de Choay, Ingersoll, Cohn y Chaslin son de Carlos Verdaguer. La foto del Museo del Chiado de Lisboa es de Robert Cesar/Archipress.

**Fe de errores:** En el número 36 omitimos a Alfonso Alzugaray, autor, junto a Pachi Mangado, de las viviendas del polígono Mendillorri en Pamplona.

**Teatros del arte.** La promoción de la cultura como parte esencial de la civilización del ocio se ha convertido en un objetivo de primera magnitud en la competencia entre ciudades por atraer la atención de la industria turística. Aunque el escenario emblemático de esta nueva mentalidad es el museo, antiguo templo del arte transformado hoy en supermercado cultural, también los edificios destinados a otras actividades artísticas, como el teatro o la música, están comenzando a inscribirse en este nuevo panorama social.

### Edificios: proyectos y realizaciones

**Montajes de integración.** Hopkins integra el gran volumen de un teatro de ópera en el bucólico paisaje de Sussex; y Hertzberger convierte el tema de la inserción urbana en el argumento de un nuevo conjunto teatral en La Haya.

**Culturas con paisaje.** El gran cono de Predock alude a la integración de las diversas culturas norteamericanas, y la nave metálica de Ito se posa delicadamente en el entorno del lago y la cadena de montañas que la abrazan.

**Rigor académico.** Con una contención expresiva poco frecuente, Carlos Jiménez y Wiel Arets traducen, en las escuelas de arte de Houston y Maastricht, las virtudes de claridad y rigor asociadas a las labores pedagógicas.

### Libros, exposiciones, personajes

**Reivindicación retrospectiva.** El Palazzo del Te de Mantua acoge la mayor retrospectiva sobre Alberti realizada hasta la fecha; y el Victoria & Albert de Londres dedica una muestra de carácter reivindicativo a la figura de Pugin.

**Continentes artísticos.** El arquitecto y pintor Juan Navarro ha proyectado un museo de arte contemporáneo en Santiago de Chile; y el veterano Henning Larsen ha ganado el concurso internacional para la nueva ópera de Copenhague.

**Contemporáneos y futuristas.** Siguen proliferando volúmenes dedicados a glosar el trabajo tanto de grandes estrellas como de figuras prometedoras, y en esta línea se reseñan libros sobre Ando, Isozaki, Stirling y Future Systems.

### Interiorismo, diseño, construcción

**Megaformas colectivas.** Madrid aspira a la candidatura olímpica del año 2008 con la baza del grandioso estadio de atletismo de Cruz y Ortiz, que aquí comenta Jorge Sainz. Por su parte, Lyon ha estrenado una estación de Santiago Calatrava, quien construirá otra en Lisboa para la Expo 98; en ambas, como señala David Cohn, el arquitecto recurre a su ya famoso repertorio biomórfico.

**Para terminar,** un análisis del proceso de desarrollo de los proyectos en el estudio de Foster, un pionero en el manejo infográfico; y el recuerdo del 'telar', un factor importante en las relaciones entre el interior y el exterior de los edificios. Además, François Chaslin levanta una sonora polémica en Francia que ha llegado a los tribunales con un artículo sobre el plagio arquitectónico.

- 17 *Françoise Choay*  
Museo, ocio y consumo  
23 *Richard Ingersoll*  
Iconos mediáticos  
26 *Frank Gehry*  
Museo Weisman, Minneapolis  
30 *Aldo Rossi*  
Museo Bonnefanten, Maastricht

### Arquitectura

- 34 *Michael Hopkins*  
Ópera de Glyndebourne  
42 *Herman Hertzberger*  
Centro teatral en La Haya  
46 *Antoine Predock*  
Museo antropológico, Laramie  
50 *Toyo Ito*  
Museo local en Shimosuwa  
54 *Carlos Jiménez*  
Escuela de Arte, Houston  
62 *Wiel Arets*  
Academia de Arte, Maastricht

### Arte / Cultura

- 69 *Guillermo Solana*  
Alberti se expone en Mantua  
72 *Ginés Sánchez Hevia*  
Londres recuerda a Pugin  
74 *Justo Isasi*  
Juan Navarro, albergar el arte  
78 *Adela García-Herrera*  
Larsen, una ópera nórdica  
80 *Historietas de Focho*  
Félix Candela  
81 *Autores varios*  
Libros

### Técnica / Estilo

- 86 *Cruz y Ortiz*  
Estadio olímpico de Madrid  
94 *Santiago Calatrava*  
Estación de Lyon-Satolas  
102 *Santiago Calatrava*  
Estación intermodal de Lisboa  
108 *Jorge Sainz*  
Infoarquitecturas: Foster  
110 *Ignacio Paricio*  
Abc constructivo: telar  
120 *François Chaslin*  
El hic y el yang



# Un pétalo en el páramo

## Estadio de la Comunidad de Madrid

*Cruz y Ortiz*

*La peineta:* era inevitable el mote. Y es que a los madrileños nos encanta poner apodos: la torre de RTVE es 'el pirulí'; las viviendas de Oíza en la autovía M-30, 'el ruedo'; y el Museo Reina Sofía, 'el Sofidú'. Aquí, en 'el foro', ésta es una forma más de integrar en la conciencia colectiva los nuevos elementos de una cultura de aluvión, indolentemente abierta y gratamente acogedora para los foráneos.

*La peineta* es, naturalmente, la impresionante tribuna del nuevo Estadio de la Comunidad de Madrid, ubicado en la deshilachada periferia del este madrileño —entre Canillejas y la M-40—, inaugurado con todo el colorido mediterráneo de Els Comedians el pasado 6

de septiembre, y aupado por algún político ingenuo a la categoría de aspirante olímpico. Lo más probable es que sea el testamento arquitectónico de los actuales gobernantes de la región, y que sean sus sucesores los encargados de gestionar su mantenimiento. Es, con todo, un magnífico testamento.

El conjunto es fruto de un concurso de 1988 que tuvo tres finalistas: Ricardo Aroca, Salvador Pérez Arroyo (ambos afincados en Madrid) y los sevillanos Antonio Cruz y Antonio Ortiz. Finalmente, estos últimos resultaron ganadores con un diseño que se ha hecho realidad en su mayor parte sin haber sufrido cambios trascendentales en su concepto.

Una gran 'peineta' de hormigón destaca en la periferia madrileña.

Jorge Sainz analiza la última obra de Cruz y Ortiz en la capital.

**Obra:** Estadio de la Comunidad.

**Ciente:** Comunidad de Madrid.

**Arquitectos:** Antonio Cruz y Antonio Ortiz.

**Colaboradores:** J. Ulargui (arquitecto); C. Castro, A. Goemans, L. Gutiérrez, M. Maese, J.C. Mulero, B. Sánchez, G. Somer, M. Velasco, Ch. Wübbe; M. Delgado, F. Vasco (aparejadores).

**Consultores:** J. Martínez Calzón (estructuras); ETINSA, CIASA / M. López Acosta (instalaciones); J.J. Gómez, G. Ortego (asesores deportivos); L. Montiel (maquetas).

**Contratistas:** Agromán (cimentación); Dragados (estructura); OCP (instalaciones y acabados); Ferrovial (urbanización); Cubiertas (pista central); Akaba (mobiliario).

**Fotos:** Duccio Malagamba.

*Plano de situación*

*La planta del conjunto  
(página anterior)  
muestra el gran podio  
cuadrado y su  
inserción en el entorno  
disperso de la  
periferia madrileña. A  
partir del nivel de la  
plataforma horizontal*

*(al pie de esta página)  
se desarrollan los dos  
graderíos: el inferior,  
que llega hasta la  
pista y se prolonga en  
los taludes; y el  
superior que forma la  
figura de la 'peineta'  
(bajo estas líneas).*



*Planta general del graderío alto*



*Planta a cota 7,92: graderío alto*

*Planta a cota 0,00: plataforma, acceso de espectadores*

*La fachada orientada hacia la avenida de acceso (junto a estas líneas) se configura mediante tres muros de hormigón perforados por*

*pequeñas incisiones horizontales. Por encima de ellos, a modo de gigantesca cornisa, vuela la estructura del graderío superior.*

Éste es a la vez simple y radical: sobre el páramo ondulado se modela un podio cuadrado de 360 metros de lado; por debajo de su plataforma se excava el cuenco de la pista deportiva, rodeada de taludes, y se alojan las dependencias auxiliares; y por encima sobresale la silueta de una tribuna exenta y rotunda.

Aunque lo más visible del proyecto sea esa gigantesca figura de hormigón que se vislumbra como una grandiosa escultura en el paisaje desde el vertiginoso cauce de la autopista, la decisión de ocultar el resto del programa ha resultado fundamental. Bajo la gran plataforma, e iluminados tan sólo mediante patios interiores, se encuentran los vestuarios, las salas de prensa, jueces y personalidades, así como una zona de entrenamiento bajo techo. Todo ello tiene un ambiente piranesiano, subterráneo y casi carcelario, con dramáticos pozos de luz y amenazantes masas suspendidas sobre nuestras cabezas. Pero el enterramiento visual de todos estos locales menudos resulta esencial para concentrar el énfasis formal y simbólico en esa gran estructura que es algo más que un simple graderío.

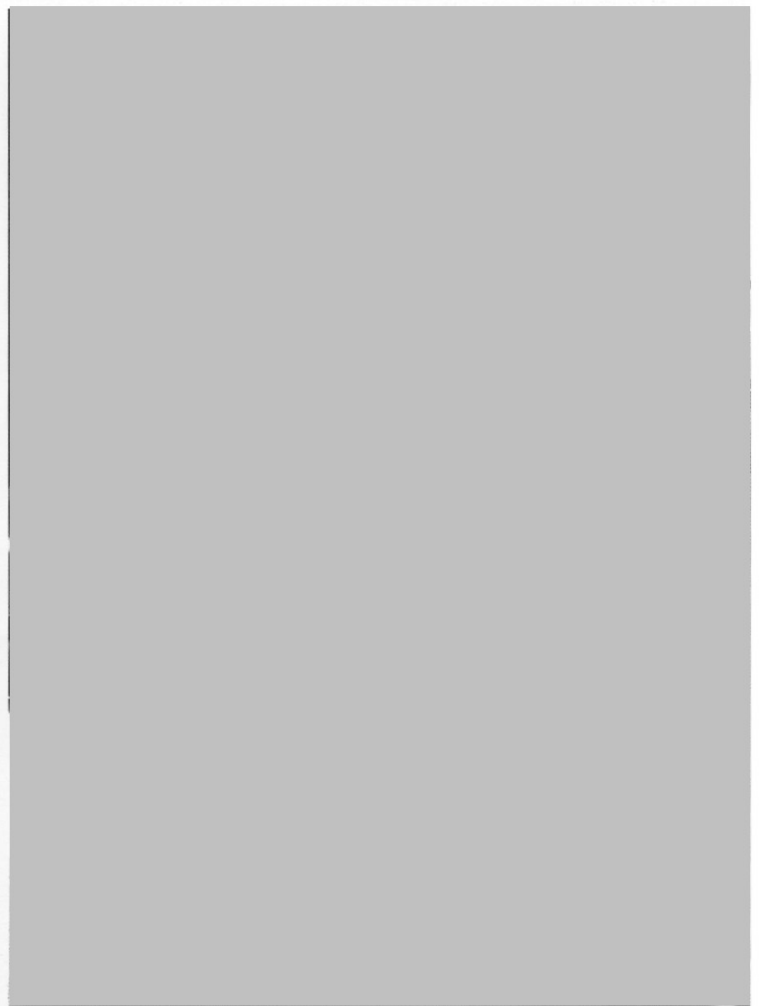
### **Más ‘stadion’ que ‘amphitheatrum’**

El cuenco de la pista, con un desnivel de 10 metros con respecto a la plataforma, tiene un aire ciertamente antiguo. En efecto, en la Grecia clásica, el estadio era una sencilla depresión longitudinal, desde cuyos breves taludes el público asistía a las competiciones de sus jóvenes atletas. Los romanos transformaron en edificio lo que sólo era una modificación del terreno, pero sus circos siguieron conservando un carácter abierto y paisajista frente al espacio cerrado y la compacta masa urbana de los anfiteatros. (Aún hoy, el Circo Máximo de Roma no es más que una hondonada de césped flanqueada por las poderosas ruinas del Palatino y la aristocrática vegetación del Aventino.) Así pues, el antecedente tipológico del estadio madrileño hay que buscarlo más en el *stadion* griego que en el *amphitheatrum* romano: después de todo, los espectáculos de estos últimos no eran precisamente deportivos.



*El cuenco de la pista  
(arriba) está excavado  
en el podio y definido  
por los taludes. Bajo*

*el graderío superior  
(abajo) se desarrollan  
los amplios espacios  
de circulación.*



Por encima de la plataforma y los taludes (todos cubiertos de césped, excepto la tribuna central, con gradas para 8.000 espectadores), se eleva un graderío con 12.500 plazas que combina soluciones ortodoxas en su estructura con ingeniosas decisiones compositivas. Así, el almacén de hormigón armado se forma con pórticos dobles cuyos soportes son grandes pantallas murales que sostienen una viga inclinada con su extremo más elevado en voladizo. Entre pórtico y pórtico se extienden las vigas moldeadas que forman las gradas. Hasta aquí nada excepcional. No obstante, la voluntad de hacer de esta tribuna un elemento formalmente singular llevó al dibujo de un contorno muy particular, prácticamente independiente de la geometría de las gradas. Y este contorno ha adquirido a su vez una precisión formal y una función estructural al actuar como gran zun-

cho de atado de las cabezas de las vigas que se van cortando oblicuamente.

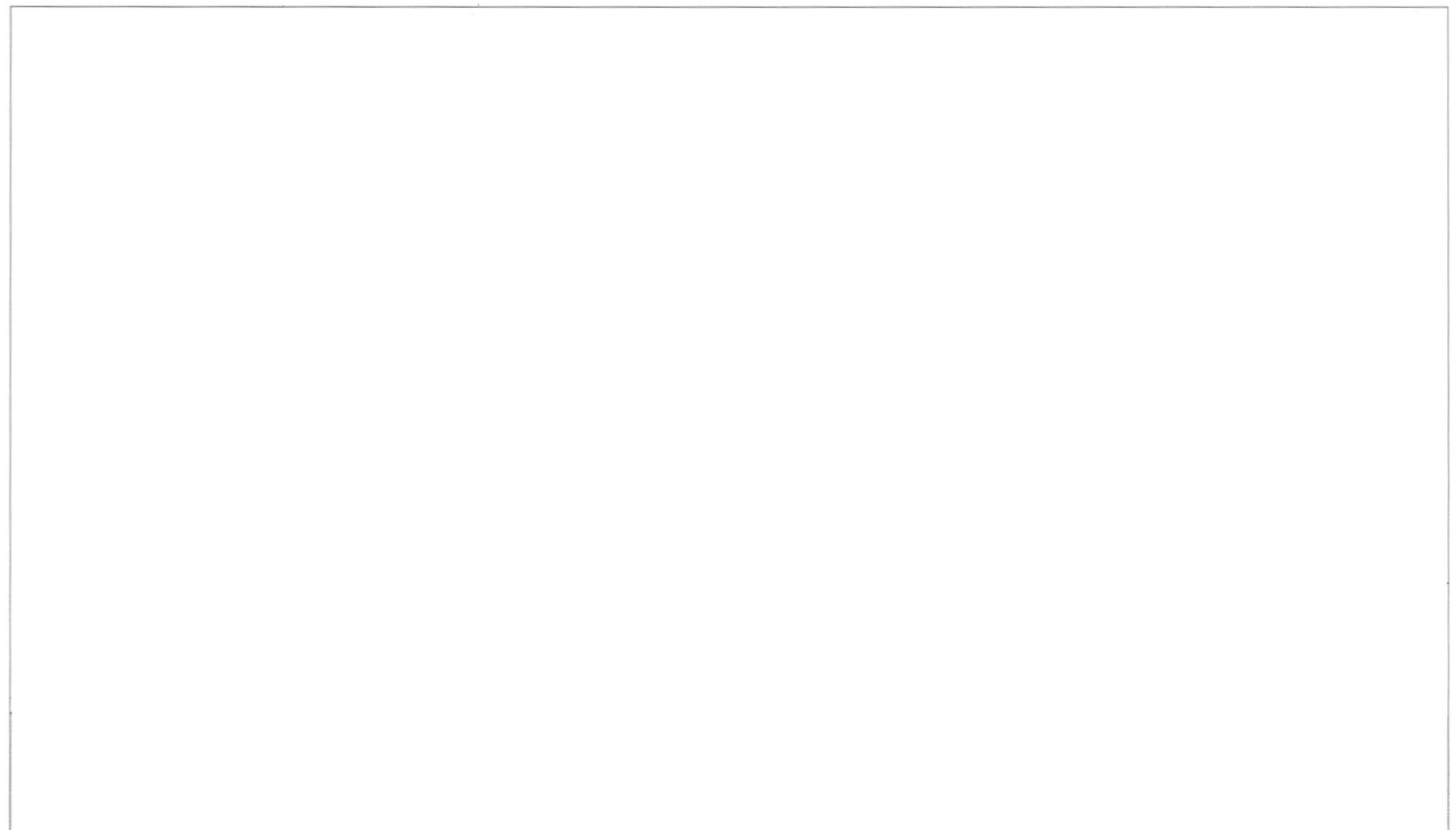
La esencia estructural, sin embargo, no coincide en este caso con la apariencia formal. En la fachada orientada a la ciudad, la trasera del graderío presenta una superposición de tres muros de escala ciclópea —debido a sus pequeñas perforaciones horizontales—, en los que aparentemente se apoya la estructura inclinada. Una visión más cuidadosa revela que, de los tres, el exterior termina a la altura de los últimos vomitorios, en lo que resulta ser una extensa terraza con panorámicas del *skyline* madrileño; los otros dos se elevan hasta tocar las vigas inclinadas, pero su función es más la de arriostrar los pórticos y sustentar los forjados y escaleras de acceso que la de servir de apoyo al gran tablero de las gradas.

Esta triple capa mural cumple una función

mucho más importante como fachada monumental que como sistema estructural. De hecho, vista desde la avenida no cabe duda de que nos acercamos a un edificio singular de evidente carácter público e institucional.

Con todo, la tribuna superior no va a ser fácil de usar. El clima continental madrileño desconoce el entretiempo y suele pasar directamente del tórrido calor veraniego al gélido frío invernal. Ambas situaciones se harán insoportables en una posición tan expuesta a los elementos. Para mitigar estos efectos se ha previsto una eventual cubierta de protección, un toldo en voladizo que seguramente restaría rotundidad al gesto monumental de este pétalo de hormigón que se yergue en mitad del páramo mesetario. Y es que, como se sabe, las peinetas no tienen visera.

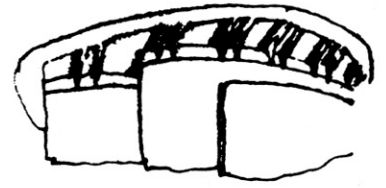
Jorge Sainz



Sección transversal

*Las secciones transversales (al pie de estas páginas) muestran la relación espacial entre la depresión de la pista, la gran plataforma horizontal del podio,*

*el plano inclinado del graderío superior y los tres muros curvos que configuran los espacios de circulación de espectadores y la fachada a la ciudad.*



*Alzado lateral*

*Sección transversal por el eje de simetría*





